

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Konserwacja urządzeń teletechnicznych - stała obsługa central abonenckich i nadzór nad systemem łączności, konserwacja sieci i aparatów telefonicznych w obiektach PK w Krakowie

Zadanie	Opis
1	<p>Lokalizacja: przy ul. Warszawskiej 24, ul. Kanoniczej 1, ul. Podchorążych 1, ul. Lea 114 ul. Kamiennej 17, przy al. Jana Pawła II 37, ul. Skarżyńskiego 1, 2 w Krakowie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Obsługa oraz nadzór nad pracą systemu łączności, prawidłowym działaniem centrali telefonicznej i sieci telefonicznej;</li><li>• Utrzymywanie w stanie nadającym się do bieżącego użytkowania wszystkich urządzeń objętych konserwacją;</li><li>• Lokalizacja uszkodzeń;</li><li>• Przeprowadzanie testów poprawności pracy central co najmniej dwa razy w miesiącu;</li><li>• Sprawdzanie programów pracujących dla centrali, a w szczególności programu taryfikacyjnego;</li><li>• Przygotowywanie danych do taryfikacji raz w miesiącu;</li><li>• Opracowywanie raportów o zrealizowanych połączeniach (biling): uwzględniających strukturę poszczególnych użytkowników, koszty połączeń z określonymi rodzajami abonentów sieci publicznej (np. Sieci komórkowej), informacje o ilościach i kosztach poszczególnych rodzajów połączeń (wyszczególnione połączenia lokalne, strefowe, komórkowe); analiza wykorzystania numerów przydzielonych poszczególnym użytkownikom;</li><li>• Kontrola pracy łączy przychodzących i wychodzących;</li><li>• Sprawdzenie, wymiana, podłączenie i uruchamianie aparatu telefonicznego, zamontowanie dodatkowego gniazda telefonicznego wraz z instalacją przewodów o długości do 10 m na terenie sieci obsługiwanej przez centralę;</li><li>• Wymiana/naprawa sznura zasilającego, wykonanie zasilającego sznura przedłużającego, wymiana/naprawa sznura mikrotelefonu, wymiana wkładki mikrofonowej/słuchawkowej, odblokowanie/naprawa zakleszczających się klawiszy (klawiatura), konserwacyjne czyszczenie elementów i styków, kontrola działania poszczególnych funkcji urządzenia, informowanie użytkownika o konieczności napraw urządzeń w autoryzowanych serwisach w przypadku konieczności wymiany nieosiągalnych elementów/podzespołów;</li><li>• Przeniesienie stacji telefonicznej oraz innych urządzeń stanowiących zakończenie łączy w obrębie sieci;</li><li>• Przeniesienie łączy telefonicznego: z aparatu, zespołu aparatów lub innego urządzenia na centralę abonencką w obrębie sieci, z centrali abonenckiej na aparat lub zespół aparatów w dowolnym układzie;</li><li>• Włączenie do sieci telefonicznej stacji pozostającej w rezerwie, ponowne włączenie do sieci stacji uprzednio wyłączonej;</li><li>• Zmiana w ewidencji stacji telefonicznej (dane personalne, lokalizacja);</li><li>• Zmiana numeru stacji telefonicznej;</li><li>• Wykonywanie stałych ograniczeń telefonicznych połączeń wychodzących: międzynarodowych, międzymiastowych, strefowych, lokalnych za wyjątkiem dostępu do służb alarmowych;</li><li>• Stała konserwacja traktów 30B+D, 2B+D, przyłącza kablowego oraz kabla korespondencyjnego, bieżąca konserwacja i naprawa urządzeń końcowych, tj. stojaków kablowych;</li><li>• Codzienna, 6-godzinna obecność: administratora systemu (zarządzanie systemem telefonicznym w zakresie softwaru i hardware, biling), monter instalacji telefonicznej (prace sieciowe, konserwacja aparatów i faksów).</li></ul>

	<p><b>Szczegółowy wykaz urządzeń:</b></p> <p><u>ul. Warszawska 24</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centrala telefoniczna DGT 3450 1160 NN 1 szt.</li> <li>2. Siłownia telekomunikacyjna 1 kpl.</li> <li>3. Aparaty telefoniczne zespolone 350 szt.</li> <li>4. Aparaty telefoniczne CB 850 szt.</li> <li>5. Aparaty telefaksowe 50 szt.</li> <li>6. Łącze do centrali do 0,5 km 200 szt.</li> <li>7. Łącze do centrali powyżej 0,5 km 800 szt.</li> <li>8. Urządzenia do zwielokrotniania przepustowości łączy telefonicznych PCM-4 7 kpl.</li> </ol> <p><u>ul. Lea 114</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. serwer smart voip 1 kpl.</li> <li>2. bramka voip 2 port 10 szt.</li> </ol> <p><u>ul. Kanonicza 1</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aparaty telefoniczne CB 20 szt.</li> </ol> <p><u>ul. Podchorążych 1</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centrala DGT Millenium 96/8 NN 1 szt.</li> <li>2. Aparaty telefoniczne CB 60 szt.</li> </ol> <p><u>ul. Kamienna 17</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centrala telefoniczna Slican NTC 4/20 1 szt.</li> <li>2. Aparaty telefoniczne CB 18 szt.</li> </ol> <p><u>al. Jana Pawła II 37, ul. Skarżyńskiego 1, 2</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Centrala DGT 3450, 800 NN 1 szt.</li> <li>2. Siłownia telekomunikacyjna 1 kpl.</li> <li>3. Aparaty telefoniczne CB 650 szt.</li> <li>4. Aparaty telefoniczne zespolone 30 szt.</li> <li>5. Aparaty telefaksowe 15 szt.</li> </ol>
2	<p>Lokalizacja: na terenie Osiedla Studenckiego przy ul. Skarżyńskiego 3, 5, 7, 9 w Krakowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa oraz nadzór nad pracą systemu łączności, prawidłowym działaniem centrali telefonicznej i sieci telefonicznej;</li> <li>• Utrzymywanie w stanie nadającym się do bieżącego użytkowania wszystkich urządzeń objętych konserwacją;</li> <li>• Lokalizacja uszkodzeń;</li> <li>• Przeprowadzanie testów poprawności pracy central co najmniej dwa razy w miesiącu;</li> <li>• Kontrola pracy łączy przychodzących i wychodzących;</li> <li>• Wykonywanie prac drobnych, do których zalicza się między innymi sprawdzenie, wymianę lub podłączenie i uruchomienie aparatu telefonicznego, zamontowanie dodatkowego gniazda telefonicznego wraz z instalacją przewodów o długości do 10 m na terenie sieci obsługiwanej przez centralę;</li> <li>• Wymiana/naprawa sznura zasilającego, wykonanie zasilającego sznura przedłużającego, wymiana/naprawa sznura mikrotelefonu, wymiana wkładki mikrofonowej/słuchawkowej, odblokowanie/naprawa zakleszczających się klawiszy (klawiatura), konserwacyjne czyszczenie elementów i styków, kontrola działania poszczególnych funkcji urządzenia, informowanie użytkownika o konieczności napraw urządzeń w autoryzowanych serwisach w przypadku konieczności wymiany nieosiągalnych elementów/podzespołów;</li> <li>• Przeniesienie stacji telefonicznej oraz innych urządzeń stanowiących zakończenie łączy w obrębie sieci;</li> <li>• Przeniesienie łączy telefonicznej: z aparatu, zespołu aparatów lub innego urządzenia na centralę abonencką w obrębie sieci, z centrali abonenckiej na aparat lub zespół aparatów w dowolnym układzie;</li> <li>• Włączenie do sieci telefonicznej stacji pozostającej w rezerwie, ponowne włączenie do sieci stacji uprzednio wyłączonych;</li> <li>• Zmiana w ewidencji stacji telefonicznej (dane personalne, lokalizacja);</li> <li>• Zmiana numeru stacji telefonicznej;</li> <li>• Wykonywanie stałych ograniczeń telefonicznych połączeń wychodzących: międzynarodowych, międzymiastowych, strefowych, lokalnych za wyjątkiem dostępu do służb alarmowych;</li> </ul>

**Wykaz urządzeń teletechnicznych objętych obsługą i konserwacją na terenie Osiedla Studenckiego Politechniki Krakowskiej w Krakowie przy ul. Skarżyńskiego 3,5,7,9.**

System łączności składa się z 4 central:

- w DS-1      Centrala elektroniczna Telesis PX24X 288/16 NN - kpl. 1
- w DS-2      Centrala elektroniczna Slican CCA 2720 136/12 NN - kpl. 1
- w DS-3      Centrala elektroniczna Telesis PX24U 270/12 NN - kpl. 1
- w DS-4      Centrala elektroniczna Telesis PX24M 400/32 NN - kpl. 1

Aparaty telefoniczne CB - szt. 881

Aparaty telefoniczne KX-T 3250 - szt. 10

Aparaty tel. / fax - szt. 2

Sieć telefoniczna w DS-1 i DS-2 - kpl. 2

Sieć telefoniczna w DS-3 i DS-4 - kpl. 2

Sieć telefoniczna teren - kpl. 1

Przy każdej centrali Telesis znajduje się aparat systemowy (awizo).

W centrali Slican, łączenie odbywa się za pomocą aparatu końcowego Panasonic.